Lane Medical Library

Aus der II. medizinischen Klinik in München.
Vorstand: Prof. Dr. Schittenhelm.

HERPES ZOSTER

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin

vorgelegt der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität München

von dem Medizinalpraktikanten

Berthold Auer

aus Petersberg (Pfalz).

Würzburg 1937

Buchdruckerei Richard Mayr

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Professor Dr. Schittenhelm.

Meinen lieben Eltern
und meinem Lehrer
H. H. Studienrat Karl Helfen
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153721_0206

Verlauf und Häufigkeit des Herpes zoster.

Der Herpes zoster ist eine Erkrankung, die in der Regel halbseitig im Ausbreitungsgebiet eines oder mehrerer Hautsegmente auftritt. Die auffälligste Erscheinung sind auf geröteter, leicht erhabener Haut auftretende Bläschen, die band- oder streifenförmig, manchmal auch flächenhaft angeordnet sind. Diese sind in den ersten Tagen prallgefüllt und hell. Etwa vom dritten Tage ab werden sie trüb bzw. gelbeitrig und nur sehr selten hämorrhagisch. Am 7. oder 8. Tage beginnt gewöhnlich die Austrocknung; die Bläschendecke schrumpft und fällt ein. Bis etwa zum zwölften Tage haben sich Krusten gebildet, die dann im Verlauf von 2—3 Wochen abfallen. Gleichzeitig geht auch die Rötung und Schwellung zurück. Die Ausheilung erfolgt in der Regel ohne Narben. Dagegen kommt es öfter vor, daß Pigmentflecke zurückbleiben. Der eigentliche Herpes zoster ist dann in 4—5 Wochen ausgeheilt.

Vorboten der Erkrankung sind fast immer juckende oder brennende Schmerzen im entsprechenden Hautgebiet, die tage- bis wochenlang vorher auftreten können. Mit dem Erscheinen des Ausschlags werden sie oft geringer oder verschwinden ganz. In vielen Fällen bestehen sie aber während der ganzen Krankheitsdauer mit wechselnder Stärke weiter. Manchmal kommt es unmittelbar vor Ausbruch der Hauterscheinungen zu Fieber, das nur ausnahmsweise bis 40 Grad ansteigt. Andere Vorboten wie allgemeine Abgeschlagenheit, Müdigkeit und Magendarmstörungen sind selten. Der H.z. kann aber auch ohne Vorboten bei vollem Wohlbefinden auftreten.

Das häufigste Ausbreitungsgebiet des H. z. ist der Rumpf, wo das Krankheitsbild auch am ausgeprägtesten ist, da nur da das gürtelförmige in Erscheinung treten kann. Sehr häufig sind auch noch das Gesicht und die Kopfhaut befallen, besonders im Gebiet des Trigeminus. Arme und Beine sind selten befallen.

Tritt die Erkrankung gleichzeitig an 2 verschiedenen Körperstellen auf, so spricht man von einem Herpes zoster duplex. Sind die beiden Herde auf der gleichen Körperseite, so ist das ein H. z. d. unilateralis; sind die Herde auf entgegengesetzten Körperhälften, so nennt man das H. z. d. bilateralis. Bei symmetrischer Anordnung der beiden Herde spricht man von einem symmetrischen H. z. Diese besonderen Formen kommen aber selten vor. Ein ganz seltenes Vorkommnis ist der H. z. generalisatus. Dieser beginnt aber immer mit einem typ. H. z.; erst einige Tage danach treten die Bläschen am ganzen Körper auf. Ob bei dieser Bläscheneruption aber die gleiche Ursache wie beim gewöhnlichen H. z. wirksam ist, ist fraglich. Es besteht die Möglichkeit, daß noch eine andere Schädigung hinzugetreten ist und diese dann den Bläschenausschlag verursacht hat.

Wie es Verschiedenheiten in der Anordnung der Bläschen gibt, so ist es auch in bezug auf ihre Beschaffenheit. Kleine, etwa stecknadelkopfgroße,

helle, später sich trübende Bläschen sind die Regel. Ein Zusammenfließen einzelner Bläschengruppen zu größeren Blasen (zoster bullosus) kommt öfter vor. In seltenen Fällen unterbleibt die Bläschenbildung; es erscheinen dann einzelne Knötchen auf leicht erhabenen geröteten Herden. Eine besondere Beschaffenheit der Bläschen liegt vor beim Zoster hämorrhagicus und beim Zoster gangraenosus. Im letzteren Falle spielen sich am Blasengrund nekrotische Vorgänge ab. Bei dieser Beschaffenheit der Bläschen liegt immer eine schwere Verlaufsform vor mit stärkeren Beschwerden.

Begleiterscheinungen und Komplikationen sind beim H. z. ziemlich häufig. Viele Patienten werden erst durch diese veranlaßt, einen Arzt aufzusuchen oder in stationäre Behandlung zu gehen. Am häufigsten sind wohl Störungen der Sensibilität, die sehr mannigfaltig und nicht immer auf das Zostergebiet beschränkt sind. Hyperaesthesie wird wohl am meisten beobachtet; daneben kommen auch Hyperalgesie, Hypaesthesie, Anaesthesie, Paraesthesien und Störungen des Temperatursinns vor. Selten sind Störungen des Geruchs und Geschmacks sowie des Gehörs. Eine weitere häufig beobachtete Komplikation sind Neuralgien, besonders bei H. z. im Gebiet des Ophthalmicus. Sie treten gewöhnlich vor dem Erscheinen des Ausschlags oder mit ihm auf; nur in seltenen Fällen erscheinen sie später. Sie verschwinden häufig mit dem Ausschlag, können ihn aber auch lange Zeit überdauern. Lähmungen im Gefolge des H. z. sind nicht gar so selten. Sie treten in der Regel im Beginn auf und beschränken sich fast immer auf das dem H. z. entsprechende Gebiet. Weitaus am häufigsten ist der Facialis betroffen, Rumpf und Gliedmaßen dagegen nur sehr selten. Die Lähmungen sind oft bleibend, manchmal erfolgt nur teilweise Rückbildung. Reflexstörungen und vasamotorische Störungen sind selten. Vereinzelt kommen auch meningitische Erscheinungen vor. Zu erwähnen sind noch rheumatische Beschwerden im Gebiet des H. z. und Drüsenschwellungen in den dem Hautausbruch entsprechenden Drüsengruppen. Beide werden aber nur selten beobachtet.

In bezug auf die Häufigkeit von H. z. wäre zu sagen, daß er eine verhältnismäßig seltene Erkrankung ist. Allgemeingültige Angaben darüber sind schwer zu erhalten, da er von den verschiedensten Spezialisten (Ophthalmologen, Otologen, Dermatologen, Pädiatern und Internisten) behandelt wird. Die Angaben schwanken zwischen 1% bei Dermatologen und $^1/_{10}$% bei Pädiatern der Gesamtzahlen aller Krankenaufnahmen.

In bezug auf Häufigkeit in den verschiedensten Lebensaltern ist ein deutlicher Unterschied festzustellen. Kinder werden nur sehr selten befallen. Im mittleren Alter ist die Erkrankung schon häufiger. Die meisten Fälle werden im höheren Alter beobachtet. In der Beteiligung der beiden Geschlechter ist kein wesentlicher Unterschied anzutreffen. Daß irgendeine Berufsgruppe besonders anfällig für H. z. wäre, ist auch nicht bekannt. Die jahreszeitliche Anordnung ist etwas verschieden; die meisten Fälle werden im Frühjahr und Herbst beobachtet. Gelegentlich kommt auch eine endemische Anhäufung von H. z. vor.

Ursachen.

Über die Ursachen des H. z. ist noch nichts Sicheres bekannt; man ist auf Vermutungen angewiesen. Viel Wahrscheinlichkeit für sich hat die Annahme, daß der H. z. eine Infektionskrankheit ist. Dafür spricht das Auftreten in Endemien, sowie die vermutliche Immunität nach Überstehung der Krankheit. Den Erreger kennt man allerdings noch nicht. Da nur wenige Menschen befallen werden, ist wahrscheinlich eine gewisse Infektionsbereitschaft notwendig. Diese scheint bei manchen Menschen anlagemäßig bedingt zu sein; bei andern wird sie scheinbar durch traumatische, toxische, oder allgemeine Schädigungen hervorgerufen. Der Zusammenhang zwischen H. z. und Varicellen ist noch nicht geklärt. Viele Beobachtungen und Versuche sprechen dafür, daß ein solcher besteht. Von vielen wird ein gemeinsames Virus angenommen.

Pathologisch-anatomische Veränderungen.

Die path.-anat. Veränderungen sind ziemlich mannigfaltig. Man findet solche an der Haut, an den zugehörigen sensiblen Ganglien oder deren Nachbarschaft und manchmal auch in den zugehörigen Lymphdrüsen. An der Haut wird immer eine flächenhafte entzündliche Rötung und Schwellung beobachtet, über der sich die Bläschen erheben. Jedes einzelne Bläschen sitzt über einem besonderen Entzündungsherd, der sehr viele Leukocyten und Lymphocyten, aber keine Bakterien enthält. Der anfänglich helle Blaseninhalt wird später durch Epithelien, Leukocyten und vereinzelte Riesenzellen getrübt, bleibt aber steril. Die Bläschendecke wird in der Regel nur von der kernlosen Hornschicht gebildet. Bei H. z. gangraenosus geht am Bläschengrund ein nekrotischer Keil in die Tiefe, was durch Obliteration eines kleinen Hautgefäßes bedingt ist. Eingreifender als die Veränderungen an der Haut sind die am Nervensystem. Sie wurden noch nachgewiesen bei Fällen, die erst jahrelang nach der Erkrankung zur Obduktion kamen. Die Veränderungen wurden fast ausnahmslos in den dem Hautbezirk entsprechenden Spinalganglion bzw. dem Ganglion Gasseri gefunden. Der Sympaticus und die hinteren Wurzeln waren nicht selten mitbeteiligt. Die Veränderungen sind entzündlicher Art; es besteht Hyperaemie mit Rundzelleninfiltration. Oft kommt es auch zu Blutaustritten und Zerstörung der Ganglienzellen, worauf dann eine Degeneration der Fasern folgt. In den veränderten Lymphdrüsen finden sich ebenfalls heftige Entzündungserscheinungen mit Rundzelleninfiltration. Bakterien konnten in keinem Falle als Erreger nachgewiesen werden.

Pathogenese.

Über die Pathogenese ist Sicheres nicht bekannt. Von vielen wird angenommen, daß die den H. z. verursachende Schädigung zuerst an der Haut angreift ohne aber merkliche Erscheinungen zu machen. Auf dem Nerven-

wege sollen dann die Ganglien befallen werden. Durch trophische Störungen und die ursprüngliche Schädigung soll es zum Ausschlag kommen. Von andern wird die Veränderung an den Ganglien als das Primäre (hämatogen entstanden) angenommen. Die Frage, wie es zum Ausschlag kommt, ist noch nicht gelöst; durch trophische Störungen allein kann er jedenfalls nicht entstehen. Die Sensibilitätsstörungen lassen sich durch die Nervenbefunde leicht erklären. Bei den Lähmungen muß man eine Beteiligung der motorischen Fasern bzw. der mot. Kerne annehmen. Aber diese Sachen sind noch nicht vollständig geklärt.

Diagnose.

Die Erkennung des H. z. ist in den meisten Fällen leicht, da die halbseitige Anordnung und das Aussehen der Hauterscheinungen sowie die Schmerzen charakteristisch sind. Schwierigkeiten kann vielleicht einmal ein einseitiger Herpes simplex machen.

Prognose und Therapie.

Die Heilungsaussichten beim H. z. sind günstig. Die Hauterscheinungen heilen immer in wenigen Wochen ab. Nur selten bleiben Narben oder Pigmenflecke zurück. Nicht so günstig ist es mit den Störungen von seiten des Nervensystems. Am raschesten verschwinden noch die Sensibilitätsstörungen. Die Neuralgien können monatelang bestehen bleiben. Die Lähmungen gehen meistens ganz zurück, können aber ganz oder teilweise bestehen bleiben. Als Todesursache kommt H. z. wohl nie in Frage.

Die Behandlung des H. z. ist eine rein symptomatische. Äußerlich Puder, Kühlsalben oder Anaesthesinsalben, innerlich Antipyretika bzw. Antineuralgika.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen über Herpes zoster werden die Auszüge aus den Krankengeschichten der Patienten angeführt. Berücksichtigt sind alle Fälle, bei denen in den 11 Jahren von 1924 mit 1934 an der 2. med. Klinik in München die Diagnose Herpes zoster erwähnt ist. In der Regel ist hier nur das übertragen, was auf den H. z. Bezug hat.

Im Anschluß an die Krankengeschichten erfolgt dann eine genauere Besprechung der bemerkenswertesten Fälle und eine Auswertung des gesamten Materials.

Krankengeschichten.

Fall 1.

C. F. Leopold, 66 Jahre; 11. 3.—16. 7. 24.

Perniciöse Anaemie und Herpes zoster.

Patient wegen perniciöser Anaemie in stationärer Behandlung. Am 12. 6. klagte er über Schmerzen in der r. Nierengegend. Über der schmerzenden Stelle ist die Haut in Markstückgröße gerötet und etwas erhaben.

Am 13. 6. erscheinen mehrere markstückgroße gerötete Stellen auch in der rechten Ileocoecalgegend. Die Rötung über der Niere hat sich vergrößert und ist mit einzelnen stecknadelkopfgroßen Bläschen bedeckt.

Am 14. 6. sind auch vorne Bläschen entstanden. Die Schmerzen und das Jucken dauern an.

Am 16. 6. ist der Prozeß im Rücken bereits in Rückbildung, während vorne und auf der Seite die Haut noch lebhaft gerötet und mit zahlreichen Bläschen bedeckt ist. Die Beschwerden sind geringer.

Am 19. 6. Durchfälle, wundes Gefühl im Leib, Schlaf gestört. Der H. z. verursacht keine Schmerzen mehr. Das Exanthem ist zurückgegangen. Die Durchfälle dauern bis 13. 6. an. Leibschmerzen bestehen noch. Die Bläschen sind eingetrocknet und mit Krusten bedeckt. Bis 30. 6. sind die Darmerscheinungen geschwunden.

Haemoglobin im Verlaufe des H. z. etwas zurückgegangen. Therapie: Puder.

Im Verlauf der perniciösen Anaemie hatte Pat. periodenweise Arsen bekommen (täglich bis 8mal 0,02 Acid. arsenic); zuletzt 14 Tage vor Auftreten des H. z. Da man das als mögliche Ursache betrachtet hatte, wurde es längere Zeit ausgesetzt.

Fall 2.

F. Caecilie, 65 Jahre; 10. 12 24—30. 1. 25.

Herpes zoster.

Frühere Anamnese o. B.

Die jetzige Erkrankung begann am 30. Nov. mit Schmerzen am Leib, die sich über die r. Seite nach dem Rücken ausbreiteten. Am nächsten Tage Schüttelfrost, sowie starke Schmerzen und Appetitlosigkeit. Nach 2 oder 3 Tagen ein Ausschlag, der sich vom Rücken über die r. Seite nach dem Bauch ausbreitete. In diesen Tagen habe sie auch häufigen Urindrang und Brennen beim Wasserlassen gehabt, die Farbe des Urins sei blutig gewesen. Der hinzugezogene Arzt stellte Gürtelrose fest. Wegen mangelnder häuslicher Pflege erfolgt dann Einweisung ins Krankenhaus.

Befund: Pat. in gutem Allgemeinzustand.

Abdomen. Reichliches Fettpolster, schlaffe Bauchdecken. Keine Milz- und Leberschwellung nachweisbar. Der Leib ist weich, aber überall etwas druckschmerzhaft. Blasengegend nicht besonders empfindlich. Von der Wirbelsäule in Höhe des 3. Lendenwirbels zieht sich halbgürtelförmig nach rechts vorne und unten bis etwa zur vorderen Axillarlinie ein 5—10 cm breiter roter Streifen, der dicht mit stecknadelkopf- bis linsengroßen Schorfen bedeckt ist. Die Haut darüber ist schmerzempfindlich. Im Bereich der ganzen rechten Bauchseite vom Rippenbogen nach abwärts, ebenso auf der r. Seite des Rückens vom 11. Dorsalwirbel abwärts, ist die Empfindlichkeit gegen leise Berührung gesteigert. In diesem Gebiet wird auch Berührung mit kalt unangenehm bis schmerzhaft empfunden. Die Schmerzempfindlichkeit in dieser Gegend ist ebenfalls gesteigert.

Bauchdeckenreflex beiderseits nicht auslösbar.

Sonstiger Befund o. B.

Verlauf.

Am Aufnahmetag noch Brennen beim Wasserlassen.

Am 11. 12. keine allgemeinen Leibschmerzen mehr.

Am 13. 12. Wasserlassen ohne Beschwerden. Pat. fühlt sich wohl. Schorfe an Bauch und Rücken stoßen sich ab. Auf der r. Bauchseite unterhalb des Rippenbogens das Gefühl vom Ameisenlaufen.

15. 12. Pat. hat vergangene Nacht starke Leibschmerzen gehabt.

19. 12. Im Bereich der erkrankten Partie schmerzt der Leib ständig, aber nur an der Oberfläche, nicht im Innern.

24. 12. Die Schmerzen haben nachgelassen, doch sind sie noch nicht völlig verschwunden.

5. 1. 25. Kälte wird auf der r. Bauchseite noch immer unangenehm empfunden.

14. 1. Pat. fühlt sich wohl.

Wegen einer Konjunktivitis r. und Beschwerden im Leib bleibt Pat. noch bis 30. 1. in stationärer Behandlung.

30. 1. Keine Beschwerden mehr. Geheilt entlassen.

Therapie: Thermophor, Papaverin, Luminal, Aspirin.

Wegen der Stuhlträgheit Abführmittel.

Fall 3.

G. Franziska, 51 Jahre; 10. 6.—18. 7. 25.

Herpes zoster.

Anamnese.

Pat. gibt an, Neigung zu Hautausschlägen zu haben.

Vor 8 Tagen ließ sich die Pat. ihre letzten Zahnwurzeln ziehen, die nicht vereitert gewesen sein sollen. Am Abend dieses Tages verspürte Pat. Unbehagen, Frösteln, Hitzegefühl. Im Laufe der Nacht stellten sich stechende Schmerzen ein, die unterhalb der linken Brustdrüse begannen und zum Rücken ausstrahlten. Die Schmerzen wurden von Tag zu Tag stärker und raubten der Pat. die Nachtruhe. Am Abend des 8. Tages bemerkte sie, daß sich die Haut über dem schmerzhaften Bezirk gerötet hatte und daß darauf gruppenweis angeordnete kleine Bläschen mit wasserhellem Inhalt aufgeschossen waren.

Befund.

Mund. Zahnlose Kiefer, keine Eiterung des Zahnfleisches, Tonsillen leicht vergrößert.

Thorax. Um die linke Thoraxhälfte zieht sich gürtelförmig, vorne dem Bezirk des 3.—5. Dorsalsegments, hinten dem Bereich des 5.—8. Dorsalsegments entsprechend eine breite hyperaemische Zone, auf der in Gruppen angeordnete, stecknadelkopf- bis linsengroße, teils wasserklare, teils schon getrübte Bläschen stehen. Die Berührungsempfindung, sowie die Empfindung für Kälte und Wärme sind in dem befallenen Gebiet herabgesetzt. Dagegen besteht Hyperalgesie. Die Erregbarkeit für den galvanischen Strom ist in der erkrankten Zone herabgesetzt. In der linken Achselhöhle bohnengroße schmerzempfindliche Drüsen.

Bauchdeckenreflexe beiderseits nicht auslösbar.

Sonstiger Befund o. B.

Verlauf.

20. 6. Pat. klagt über brennende Schmerzen und ein Gefühl von Wundsein im Bereich der erkrankten Haut. Die Reibung des Hemdes ist kaum erträglich. Im Verlaufe der Nacht ist im Bereiche des 3. Dorsalsegments links hinten eine neue Bläscheneruption erfolgt. Temperatur 38,7 Grad.

22. 6. Am Rücken beginnen die zuerst entstandenen Bläschen schon einzutrocknen. Die Schmerzen sind noch sehr stark. Temperatur nach einem leichten Abfall heute wieder 38,6 Grad.

23. 6. Lumbalpunktion: keine Drucksteigerung (70 mm Hg.), Liquor wasserhell, 4 Zellen im cbmm. Im Ausstrich ganz vereinzelt Lymphocyten.

24. 6. Seit der Lumbalpunktion mäßige Steifigkeit des Nackens. Im Harn 23 Gramm Zucker.

9. 7. Die Bläschen sind überall eingetrocknet. Die Haut ist noch gerötet. Das quälende Gefühl des Wundseins ist geschwunden. Temperatur 36,8° C.

Wird am 18. 8. beschwerdefrei und zuckerfrei entlassen.

Therapie: Puder, Watteverband, Aspirin, Luminal.

Fall 4.

P. Franz Xaver, 64 Jahre; 8. 8.—26. 8. 25.

Neuralgie und Herpes zoster.

Pat. sucht das Krankenhaus auf wegen neuralgischer Schmerzen auf der linken Brustseite, die seit einer 1922 überstandenen Gürtelrose mit wechselnder Stärke bestehen.

Im 5.—7. Inercostalraum l. finden sich die Narben eines ausgeheilten H. z. In diesem Gebiet Hyperaesthesie für Berührung.

Lumbalpunktion. Pandy sch., Zellen: eine im cbmm. Nonne — Einzelne Erythrocyten.

Therapie: Heizkissen. Später noch 2mal täglich 0,2 Chinin. Ohne Wärme Schmerzen.

Fall 5.

F. Joseph, Arbeiter, 68 Jahre; 15. 1.—27. 2. 26.

Herpes zoster.

Vor 4 Wochen plötzlich Entzündung und Schmerzen am linken Auge und dessen Umgebung und gleichzeitig ein Ausschlag an der linken Stirn und vorderen linken Kopfhälfte. Seit 2 Wochen treten die Schmerzen heftiger auf und zwar mit Anfällen etwa alle 4 Stunden, die blitzartig beginnen und verschwinden. Die Schmerzen sind stets über dem linken Auge lokalisiert und so heftig, daß der Pat. dabei laut schreien muß. Dauer eines Anfalls 1½—2 Minuten. In der Zwischenzeit vollkommenes Wohlbefinden.

Befund.

Das linke Auge zeigt stark gerötete Konjunktiven, geringe ciliare Injektion und verdickte Lider. Pupille eng, reagiert gut auf Licht und Konvergenz. Die Sensibilität von linker Cornea und Konjunktiva war aufgehoben. Die Austrittsstellen der Trigeminusäste nicht druckschmerzhaft. Auf der Hornhautmitte ein Macula. Über der linken Stirnseite und dem linken Scheitelbein finden sich Gruppen von dicken Borken, die sich leicht abheben lassen. Die Haut unter den Borken ist pigmentiert. Keine Druckschmerzhaftigkeit.

Zähne: Keine Karies; teilweise von Eiter umspült mit begleitender Gingivitis.

Verlauf. Bis 20. 1. 26 täglich 2—3 Anfälle von höchstens 2 Minuten Dauer. Die Therapie (Trigemin, abführen, vereisen des For. supraorbitale links im Anfall) mildert die Anfälle nicht.

23. 1. Die Anfälle haben aufgehört.

10. 2. Die Conjunktivitis hat sich gebessert. Der Cornealreflex fehlt noch.

27. 2. Pat. wird entlassen. Allgemeinbefinden gut. Noch leichte Conjunktivitis, der Cornealreflex links fehlt.

Fall 6.

Cr. Carlo. cand. arch., 23 Jahre; 6.—13. Dez. 26:

Herpes zoster.

Anamnese. Pat. gibt an, daß schon seit längerer Zeit eine leichte Ermüdbarkeit bei geistiger Arbeit bestehe und häufig Kopfschmerzen auftreten. Ein Bruder vor drei Jahren an H. z. erkrankt.

Vor 8 Tagen jucken am Rücken r. zwischen Darmbeinkamm und letzter Rippe. Einige Zeit später trat Rötung hinzu.

Befund. Pat. in gutem Allgemeinzustand.

Am Rücken r. in Höhe des 2 und 3. Lendenwirbels mehrere gerötete Herde, die scharf begrenzt sind und bis zur hinteren Axillarlinie reichen. Die Herde haben eine rauhe Oberfläche.

Sonst o. B.
10. 12. Therapie: Zinkpaste.
13. 12. Entlassung. H. z. fast abgeklungen. Weiterbehandlung mit Puder und Zinkpaste wird empfohlen.

Fall 7.

Z. Therese, 63 Jahre; 27. 3.—4. 4. 27.

Herpes zoster.
Anamnese.
Seit einer Kropfoperation vor 17 Jahren leidet Pat. an Nervenschmerzen in Kopf, Kreuz und Leib. Seit 17 Tagen ein h. z. im 2. Lumbalsegment r.
Befund. Pat. in gutem Allgemeinzustand.
Rechts im Gebiete des 2. Lumbalsegments H. z. Sonst o. B.
Verlauf.
Auf Atropinsalbe (einpromillig) ist der Herpes in Heilung übergegangen. Schmerzen bestehen noch, sind aber wesentlich besser geworden. Wegen der Schlaflosigkeit Schlafmittel.
4. 4. Entlassung auf eigenen Wunsch. Zur weiteren Behandlung wird einpromillige Atropinsalbe empfohlen.

Fall 8.

D. Magdalena, Schaffnersfrau, 66 J.; 7. 4. — 9. 7. 26.

Diabetes mellitus und H. z.
Pat. wegen eines Diabetes mellitus in stationärer Behandlung.
Allgemeinzustand schlecht.
Im Mai länger dauernde Diarrhoe ohne erkennbare Ursache.
29. 6. Pat. klagt über Schmerzen in der r. Seite. Kein lokaler Befund.
30. 6. Die Schmerzen nehmen zu. Rechts hinten unterhalb der Spina scapulae handgroße leichte Rötung der Haut mit einigen kleinen Bläschen.
1. 7. Die Rötung hat zugenommen. Die gerötеten Herde sind etwas erhaben und mit vielen, teils größeren teils kleineren Bläschen bedeckt. Der Herd hat sich nach vorne bis zum oberen Teil der r. Mamma ausgebreitet. Dauernd starke Schmerzen, Temperatur bis 38 Grad.
Auf der r. Seite über der Lunge hinten unten unbestimmtes Atmen sowie klingende und nicht klingende Rg. und dreifingerbreite nicht sehr intensive Dämpfung.
3. 7. Der Herpes hat in seiner ganzen Ausdehnung an Intensität zugenommen. Am Rücken sind an mehreren Stellen zahlreiche kleine Bläschen zu größeren Blasen zusammengeflossen. Die Schmerzen haben etwas nachgelassen. Pat. war vor dem H. z. bei täglich einmal 10 E. Insulin zuckerfrei und scheidet jetzt bei täglich 3 mal 8 E. etwas Zucker aus.
Weitere Angaben in bezug auf H. z. fehlen.

Fall 9.

D. Sabine, 56 J.; 16. 9. — 11. 10. 27.

H. z.
Anamnese.
Pat. gibt an, immer gesund gewesen zu sein. Mann an Lungentuberkulose gestorben. Vor einem halben Jahre trat bei der Pat. ein intertriginöses Ekzem auf, dasdurch Behandlung besser wurde. Seitdem fühlte sich Pat. auch matt und habe starken Nachtschweiß. Sie habe auch an Gewicht verloren. Vor 4 Wochen bekam sie plötzlich hohes Fieber und heftige stechende Schmerzen, die sich vom r. Gesäß über die r. Hüfte bis an die Scheide erstreckten und auch zur Brust heraufzogen, sodaß das Atmen Beschwer-

den machte. Nach einigen Stunden bemerkte sie an den schmerzenden Stellen einen Bläschenausschlag. Der hinzugezogene Arzt stellte H. z. fest und verordnete Dilaudid und Luminal. Wegen mangelnder Pflege jetzt Einweisung in die Klinik.

Befund. Pat. in gutem Ernährungszustand.

Unter beiden Brüsten und in den Inquinalfalten intertriginöses Ekzem. Am Kreuzbein handbreite Rötung, welche zum Os pubis r. und zur r. Schenkelinnenseite verläuft und mehrere kleinere und größere Bläschen zeigt. Das befallene Gebiet ist äußerst druckschmerzhaft. Im Bereich des Thoracale 12 bestehen pelziges Gefühl und neuralgische Schmerzen.

Sonst o. B.

Therapie: Puder, Natrium salicylicum, Heizkissen, Wechselstrom und heiße Duschen. Pat. wird fast völlig beschwerdefrei. Lumbalpunktion ergibt vollständig normalen Befund.

11. 10. Entlassung zur ambulanten Nachbehandlung an das Institut für physikalische Therapie.

Wegen der Schmerzen ist Pat. vom 21. 10. — 21. 11. nochmals in stationärer Behandlung. Therapie wie oben.

Fall 10.

M. Eugen, Werkführer, 68 J.; 15. 1. — 24. 2. 28.

Herpes zoster, Polyneuritis, vasomotorische Störungen.

Anamnese.

Pat. erkrankte vor 14 Tagen mit starken Schmerzen im r. Arm und in der r. Rückenseite. Die Schmerzen gingen vom Halse aus. Gleichzeitig trat im Rücken r. ein schmerzender und juckender Ausschlag auf.

Befund.

Pat. blaß, aber in gutem Ernährungszustand.

Es findet sich ein Ekzem in der Gegend der r. Scapula: Borken auf gerötetem Grund, auch vorn vereinzelte Borken, was zusammen den Eindruck eines H. z. macht. Der r. Arm ist schmerzempfindlich. Gelenke und Sehnenscheiden frei, dagegen starke Druckschmerzhaftigkeit der Nervenläufe, besonders im Sulcus brachialis. Die r. Hand ist eigenartig oedematös. Keine vergrößerte Axillardrüsen.

Therapie: Einpudern des Ekzems, mehrfach Leitungsanaesthesie im Plexus brachialis rechts, die für 12 Stunden wirkte. Später Diathermie, die gut tut. Wechselduschen erhöhen die Schmerzen. Nachts Narkotikas.

Verlauf.

Der H. z. heilt glatt ab. Die Schmerzen im Rücken verschwanden völlig auf Diathermie. Die lokale Oedem der Hand und die Schmerzen in den Fingerspitzen konnten nicht völlig zum Verschwinden gebracht werden.

Temperatur in der ersten Zeit unruhig, später normal.

Fall 11.

A. Anna, 59 J.; 14. 3. — 24. 4. 29.

H. z., Erysipel des Gesichts.

Pat. wird von ihrem behandelnden Arzt mit der Bemerkung eingewiesen, daß sie Anfang Januar an einer ausgedehnten Gürtelrose im r. Hals-, Gesicht-, und Brustteil erkrankt sei. In der nächsten Umgebung der Pat. seien zu gleicher Zeit 3 ganz ähnliche Fälle aufgetreten, so daß an eine Infektion zu denken ist. Die Einweisung erfolgt wegen heftiger Neuralgien.

Anamnese.

Pat. gibt an, daß sie zuerst ein rotes Fleckchen am Hals bemerkt habe, das brannte und daß sie Schmerzen im Ohr hatte. In der folgenden Nacht

bekam sie dann am ganzen Hals u. auf der r. Seite der Brust rote Flecken, die heftig brannten. Die Wirbelsäule tat ihr so weh, wie wenn ein Messer darin stecken würde. Nach 3 Wochen habe sie im Nacken einen Abszeß bekommen und dabei Fieber gehabt. Sie habe immer noch brennende Schmerzen.

Befund: fehlt.

Therapie.

Aspirin, Veramon, Digipurat.

Temperatur während der ersten Zeit unruhig, steigt während des Erysipels bis 39,5 an und geht dann zur Norm zurück.

24. 4. Scheinbar geheilt entlassen.

Fall 12.

R. Emilie, 57 J.; 2.—12. Okt. 29.

H. z., Taubstummheit.

Anamnese.

Pat. bekam am 2. Okt. einen Migräneanfall, was sie seit längeren Jahren öfter gehabt habe. Gleichzeitig stellte auf der linken Brustseite brennender Schmerz ein. Bald danach traten Bläschen und rote Flecken auf. Der hinzugezogene Arzt weist sie ins Krankenhaus ein.

Befund.

Pat. in gutem Allgemeinzustand.

Linksseitig über dem 5. und 6. Intercostalraum vom Sternalrand bis in die Axillargegend Bläschengruppen und Erythemflecken. Die Bläschen waren teilweise hämorrhagisch.

Sonst o. B.

Therapie. Zinkpuder und Salicyl.

Der H. z. heilt gut aus. Temperatur anfangs etwas erhöht.

Bei der Entlassung beschwerdefrei.

Fall 13.

K. Christian, Metzger, 19 J.; 25.—28. 2. 30.

H. z.

Anamnese.

4 Tage vor der Aufnahme merkte Pat. an der r. Seite einen Bläschenausschlag, der stark juckte. Er fühlte sich aber wohl, fröstelte nicht, hatte kein Fieber und arbeitete weiter. Da ihn das Jucken zu stark beunruhigte, ging er zu seinem Arzt, der ihn dann ins Krankenhaus einwies.

Befund.

Guter Allgemeinzustand.

Auf der r. Körperhälfte und in der linken Hüfte gürtelförmig angeordnete Pigmentationen. Wann diese aufgetreten sind, weiß der Pat. nicht. Im Bereich des r. Rippenbogens, gürtelförmig nach der Wirbelsäule ziehend, Bläschengruppen auf geröteter Grundlage.

An der linken Tibiakante Exkoriationen und blutunterlaufene Stellen durch Verletzungen beim Fußballspiel.

Sonst o. B.

Angaben über Therapie und Verlauf fehlen.

Fall 14.

L. Wilhelm, Architekt a. D.; 4. — 7. 4. 30.

Zustand nach H. z., neuralgische Schmerzen.

Anamnese.

Am 6. 1. 30 trat ganz plötzlich in der r. Hüfte ein Bläschenausschlag auf, den der hinzugezogene Arzt als Gürtelrose bezeichnete. Nach 6 Wochen sei der Ausschlag verheilt. Heute hat Pat. noch Schmerzen an dieser Stelle, die aber nicht ausstrahlen.

In der letzten Zeit habe er 20 Pfund abgenommen. Er rauche täglich bis 25 Zigaretten.

Befund. Pat. in mäßig reduziertem Ernährungszustand.

Rechts unterhalb des Rippenbogens etwa handbreites bis zur Wirbelsäule ziehendes Feld mit Narben und Pigmentierungen eines abgelaufenen H. z. In diesem Gebiet Neuralgie.

Sonst o. B.

Therapie: Antineuralgika.

Wegen dringender Geschäfte verläßt Pat. am 7. 4. das Krankenhaus.

Fall 15.

S. Mathilde, 22 J.; 6. 10. — 3. 11. 33.

Restzustand nach Pleuritis r. Herpes zoster.

Anamnese.

Pat. hat oft Mandelentzündungen.

Im Juni 30 machte sie eine Rippenfellentzündung durch und kommt jetzt zur Beobachtung.

Befund.

Pat. in gutem Ernährungszustand.

Über der r. Lunge hinten Schallverkürzung und abgeschwächtes Bläschenatmen.

Sonst o. B.

7. 10. Pat. klagt über Schmerzen rechts in Höhe der Niere.

8. 10. Es zeigt sich dort ein H. z. Dieser wird mit Antipyrin sowie Pudern mit Anaesthesin in 14 Tagen zum Abheilen gebracht. Es bestehen nur wenige eingetrocknete Bläschen. Temperatur zeigt starke Tagesschwankungen.

3. 11. Entlassung mit 14 Tagen Schonung.

Fall 16.

K. Katharina, 59 J.; 17. 11. 30 — 9. 1. 31.

H. z. im Abklingen, nervöse Erschöpfung.

Anamnese.

Pat. bekam vor 4 Wochen in der linken Lendengegend unter geringem Temperaturanstieg heftige Schmerzen, die sich halbkreisförmig von der Wirbelsäule bis zur Bauchmitte erstreckten. Am folgenden Tage bildeten sich auf gerötetem Grund kleine Knötchen, die sich rasch in Bläschen umwandelten. Nach 3wöchigem Bestehen heilte die Gürtelrose ab. Die Bläschen trockneten und es bildeten Krusten, die teilweise abfielen.

Schmerzen haben im Bereich des H. z. zugenommen. Pat. kann deswegen neten ein und es bildeten sich Krusten, die teilweise abfielen.

Befund.

Pat. in gutem Ernährungszustand, sieht aber angegriffen und übernächtigt aus.

Auf der linken Seite zieht von der Wirbelsäule zwischen 11. Brust- und 4. Lendenwirbel ein Streifen um den Leib, der am Nabel nur noch angedeutet ist. In diesem Bereich Schüppchen auf deutlich gerötetem Untergrund, der am Rücken am stärksten ausgeprägt ist. Die Gegend ist hypaesthetisch. Zeitweise dort starke Schmerzen.

Abklingen des H. z.

Sonst o. B.

Verlauf.

Die bestehenden Schmerzen kamen bei Aspirinmedikation schon nach wenigen Tagen zum Stillstand.

Temperatur dauernd etwas unruhig und leicht erhöht.

Grundumsatz 42%.

Pat. wird am 9. 1. zur weiteren Erholung nach Sanatorium Harlaching verlegt.

Fall 17.

W. Pelagius, Hilfsarbeiter, 47 J.; 8. 1. — 10. 2. 31.

H. z. Hyperaceditätsbeschwerden.

Anamnese.

Am 28 12. 30 fiel Pat. mit der r. Brustseite gegen eine Eisenkante. In der Chirurgischen Klinik konnte keine Rippenverletzung festgestellt werden. Nach Anlegung eines Heftpflasterverbandes konnte Pat. wieder arbeiten. Am 7. 1. verspürte er in der r. Brustseite starke Schmerzen, die sich beim Husten noch verstärkten. Rechts hinten neben der Wirbelsäule habe er auch starke Schmerzen und Jucken.

Befund.

Die 4. und 5. Rippe r. sehr druckempfindlich. Perkussion r. vorne schmerzhaft. An der Haut des Rückens in Höhe des 8. bis 10. Brustwirbels r. Kratzeffekte, sowie kleine noch nicht erbsengroße, rote erhabene Efflorescensen, die nach vorne nicht ganz die hintere Axillarlinie erreichen. Vorne r. in der Gegend der angegebenen Schmerzen ebenfalls einzelne solche Hauteruptionen.

Sonst o. B.

Verlauf.

16. 1. Die Schmerzen dauernd sehr heftig. Außerdem am Rücken sehr starker Juckreiz. Die Bläschen sind im Abklingen. Temperatur dauernd etwas unruhig (leichte Bronchitis).

Therapie. Natr. salicyl.

Weiterer Bericht fehlt.

Fall 18.

K. Otto, Hilfsarbeiter, 41 Jahre; 7. 7.—10. 8. 31.

H. z.

Anamnese.

Patient gibt an, daß er an chronischer Gastritis leidet und oft Zahnfisteln und Furunkel hat. Die jetzige Erkrankung begann 25. 6. Bei der Arbei bekam er ein starkes Jucken auf der r. Bauchseite; er glaubte, daß dies durch den reibenden Hosenträger verursacht sei. Als er nachschaute, bemerkte er etwas oberhalb und nach innen von der r. Brustwarze einen handflächengroßen Bezirk von roten Knötchen. Am nächsten Tage waren aus den Knötchen helle Bläschen geworden. Die Haut um die Bläschen war gerötet. Pat. drückte ein Bläschen auf, was sehr schmerzhaft war. Es entleerte sich ein heller Inhalt. In den folgenden Tagen fühlte sich Pat. nicht mehr recht wohl, es fröstelte ihn dauernd und er ermüdete rasch. In einer gürtelförmigen Zone vom Brustbein über die r. Brust hatte er starke stechende Schmerzen, die den Rippen entlang bis zur Wirbelsäule zogen. Es war, als ob mit scharfen Messern eingeschnitten würde. Die Bläschen verkrusteten dann, die Schmerzen hielten aber unvermindert an. Am 4. 7. wurde ihm in der Poliklinik gesagt, daß die Schmerzen von der Gürtelrose kämen. Es wurde ihm Aspirin verschrieben.

Am 7. 7. juckte es ihn sehr stark am hinteren Rand der r. Achselhöhle. Beim Nachschauen sah er auch dort die Knötchen, wie sie vorher auf der

Brust waren. Da die gürtelförmigen Schmerzen unvermindert anhielten, ließ er sich ins Krankenhaus einweisen.

Befund.

Pat. in mäßig gutem Allgemeinzustand.

Brust. Rechts etwas ober- und innerhalb der Brustwarze zeigen sich auf geröteter Haut in 2 Gruppen angeordnete, linsengroße Knötchen, die mit einer braunroten Kruste bedeckt sind. In der hinteren Axillarlinie am unteren Rand des Latissimus dorsi eine Gruppe kleiner roter Knötchen.

Druck wird im ganzen Verlauf des 3. 4. und 5. I. C. R. r. als sehr schmerzhaft empfunden. Die Haut ist vorn beim Kneifen sehr schmerzempfindlich; leise Berührung wird dort nicht empfunden. Hinten ist die Sensibilität in Ordnung.

Blutsenkung und Leukocytenzahl sind normal. Lymphocyten 62% der Gesamtzahl.

Verordnung: Pudern des Herpes, Verband. Pyramidon 2 mal 0,2.

Verlauf.

24. 7. Keine Bläschen mehr vorhanden, dagegen noch Schmerzen im Rücken.

10. 8. Pat. wird entlassen.

Temperatur in den ersten 8 Tagen etwas erhöht mit stärkeren Tagesschwankungen, später normal.

Fall 19.

L. Walter, stud. phil., 21 J.; 1. — 19. 8. 31.

H. z.

Anamnese.

Am 27. 7. 31 trat Hautjucken in der linken Unterbauchgegend auf und leichte Temperatursteigerung. Am 31. 7. entwickelten sich an der schmerzenden Stelle Bläschen, die von der Wirbelsäule bis zur Symphyse verliefen. Sie waren mit Blut gefüllt.

Befund.

Pat. in mäßig gutem Ernährungszustand. Im Bereich des linken Unterbauches hämorrhagische Bläschen, die von der Wirbelsäule bis zur Symphyse hinziehen. An einigen Stellen sind die Bläschen konfluiert. In der Bläschenzone Hyperaesthesie.

Sonst o. B.

Verlauf.

3. 8. Pat. bekommt Natr. salicyl 3 mal 1,0 und Zinkpuder. Urin o. B. Leukocyten 5440.

10. 8. Die hämorrhagischen Bläschen sind zum Teil trocken geworden. Temperatur normal.

16. 8. Die Krusten fallen ab, die Haut wird schon epithelisiert.

19. 8. Pat. wird gesund entlassen.

Fall 20.

H. Josefine, Buchhändlerin, 49 J.; 16. 11. — 5. 12. 31.

H. z. im Bereich des ersten Trigeminusastes.

Anamnese.

Pat. immer gesund, hat aber von ihrem 30. Lebensjahr bis zum Aufhören der Periode zeitweise sehr heftige Kopfschmerzen gehabt. Diese traten in Abständen von 2—3 Monaten auf und endeten nach 1—2 Tagen regelmäßig mit Koterbrechen. Ob die Schmerzen halbseitig waren weiß Pat. nicht.

Am 4. 11. erkrankte sie plötzlich mit sehr heftigen Schmerzen in der linken Gesichts- und Kopfhälfte, die über das Hinterhaupt zum Nacken ausstrahlten. Der hinzugezogene Arzt gab Mf. zur Unterdrückung der Schmer-

zen. Am 6. 11. traten auf der Haut der linken Wange, der linken Nasenhälfte, in der Umgebung des linken Auges, auf dem behaarten linken Vorderhaupt, auf dem linken Hinterhaupt und in der linken Nackenhälfte kleine etwas juckende Bläschen auf. Gleichzeitig ließen die Schmerzen bedeutend nach, doch schwollen das linke Ober- und Unterlid so stark an, daß Pat. nicht mehr aus dem linken Auge sehen konnte. Im Verlauf der nächsten Tage ging diese Schwellung zurück. Die Bläschen des Nackens, der Wange und des Hinterhauptes trockneten zu Krusten ein und fielen in den nächsten Tagen ab. Da seit einigen Tagen auch Schmerzen auf der r. Seite aufgetreten sind, sucht Pat. das Krankenhaus auf. Pat. raucht seit Jahren täglich 10 Zigaretten.

Befund.

Pat. sehr adipös.

Auf der Haut der linken Nasenhälfte, in der Umgebung der linken Augenbraue und auf der linken Stirnhälfte finden sich zahlreiche kleine Knötchen mit wasserklarem Inhalt, die auf geröteter Basis aufsitzen. Auch auf der Haut des behaarten linken Vorderhauptes sind einige Bläschen nachweisbar. Von Bläschen auf der linken Hälfte des Hinterhauptes, des Nackens und der Wange ist nichts zu sehen. Das linke Ober- und Unterlid sind deutlich geschwollen. Der linke Supraorbitalrand ist stark, der linke Infraorbitalrand etwas druckempfindlich. Auch der r. Infraorbitalrand ist deutlich druckschmerzhaft. Das linke Auge ist konjunktival injiziert. Kein Defekt an der Cornea. Reflexe und Sensibilität am Auge in Ordnung. Im Gebiet des Bläschenausschlages und der oberen Hälfte der linken Wange ist die Haut für Berührung und Temperatur weniger empfindlich als die entsprechenden Teile der r. Seite. In geringerem Maße ist dies auch für die Haut des linken Hinterhauptes, der linken Nacken- und Halsseite der Fall. „Es ist wie wenn ein Tuch darauf liegt." Die Schleimhaut der linken Nasenhälfte ist auf Kitzelreize weniger empfindlich als die der rechten. Auf Schmerzreize sind die hypaesthetischen Gebiete stärker empfindlich.

Sonst o. B.

Verlauf.

18. 11. 31. Die Bläschen sind größtenteils zu Krusten eingetrocknet. Die Schmerzen haben nachgelassen. Hypaesthesie und Hyperalgesie noch vorhanden. Temperatur 38 Grad. Leukozyten 9100. R. R. 220 : 120.

25. 11. Die meisten Krusten schon abgefallen. Das linke Auge noch immer konjuktival injiziert. Auf der linken Augenbraue noch zahlreiche Krusten und Borken. In der linken Gesichtshälfte geringe Schmerzen.

1. 12. Sämtliche Krusten abgefallen. Die herpetische Eruption hat seit einigen Tagen auch auf die Cornea übergegriffen. Deswegen in amb. Behandlung der Augenklinik. 2 mal täglich ½% ige Atropinsalbe ins Auge und Schutzverband.

5. 12. Pat wird entlassen. Noch in amb. Behandlung der Augenklinik.

Therapie.

Pat. erhält 3 mal täglich 0,5 Antipyrin. Auf die erkrankten Stellen Anaesthesinpuder.

Fall 21.

K. Adolf, 58 J.; 30. 12. 31. — 9. 1. 32.

H. z.

Anamnese.

Pat. wird vom Ambulatorium der 2. med. Klinik eingewiesen. Am 17. 12. bekam er plötzlich Schmerzen, die abwechselnd am Rücken, Bauch und auf der Brust auftraten. Sie waren anhaltend und sehr intensiv. Nach einer Woche trat unterhalb des Rippenbogens r. eine Gürtelrose auf. Die

Schmerzen waren sehr heftig und wurden durch Reiben der Kleidung noch verstärkt. In den letzten Tagen leichte Temperatursteigerung.

Befund.

Pat. in gutem Allgemeinzustand.

In Höhe des 5. Lendenwirbels erstreckt sich gürtelförmig ein in einzelne Flecken aufgelöstes und mit breitem Schorf bedecktes Exanthem bis in die Nähe des Nabels, das auf Berührung sehr schmerzempfindlich ist.

Sonst o. B.

Therapie. Antipyrin 3 mal eine Tablette täglich, später noch Optalidon täglich ein oder 2 Tabl.

Lumbalpunktion: Nonne schwach op., Pandy schwach +

Gesamteiweiß 50 mg%.

Temperatur im Anfang leicht erhöht, bei der Entlassung normal.

Leukocyten 4075, davon 57% Lymphocyten.

Fall 22.

M. Georg, Steinmetz, 61 J.; 9. 2. — 20. 2. 32.

H. z.

Anamnese.

Seit 1895 Bronchialkatarrh im Anschluß an einen Lungenspitzenkatarrh. Beschwerden je nach Jahreszeit und Witterung verschieden. Am 23. 1. 32 meldete er sich krank wegen Stechens in der linken Seite und wegen eines Ausschlages.

Befund.

Pat. in gutem Allgemeinzustand.

Im Bereich des 2. und 3. Lendenwirbelsegments im Heilen begriffene Gürtelrose. In dieser Gegend Überempfindlichkeit gegen Kälte, Wärme und gegen Schmerz.

Sonst o. B.

Therapie. Natr. salicyl. 3 mal täglich 1,0, Puder.

Verlauf. Die Gürtelrose heilt ab. Es bestehen noch kleine reizlose, rotbraune Flecken. Schmerzen lassen nach.

Temp. und Blutbild normal.

20. 2. Geheilt entlassen.

Fall 23.

M. Sophie, 81 J.; 10. 6. — 13. 6. 32.

H. z., Bronchopneumonie beiderseits.

Anamnese.

Vor 4 Wochen bekam die Pat. starke Schmerzen im linken Arm und in der linken Schulter. 3 Tage später trat ein bläschenförmiger Ausschlag an der Streckseite des linken Oberarms, auf der linken Brust und unterhalb der linken Scapula auf. Der Arzt stellte Gürtelrose fest. Die Behandlung brachte der Pat. keine Linderung. Da in den letzten Tagen oft starke und krampfartige Schmerzanfälle auftraten, wird sie in die Klinik eingewiesen, wo sie in ziemlich erschöpftem Zustand ankommt.

Verlauf.

10. 6. Um die Schmerzanfälle zu verhüten, bekommt die Pat. am 10. 6. 1 mal 0,01 Mf. und am 11. und 12. 2 mal 0,2 Pantopon.

12. 6. Temperatur bis 38,1 Rg. über beiden Lungen.

13. 6. Temp. bis 39,5. Pat. liegt somnolent im Bett, röchelt stark. Um 13 Uhr 55 stirbt die Pat.

Zur Stärkung des Herzens erhielt sie Coffein, Digipurat, Sympatol.

Leucocyten 3000, Hg 50%, Erythrocyten 3,4 Mill.

Fall 24.

St. Lorenz, 76 J.; 23. 11. 32 — 24. 4. 33.

Lymphatische Leukaemie und Herpes zoster.

Pat. ist seit 23. 11. 32 in stationärer Behandlung.
Im Blutbild 38000 Leucocyten, davon 88% Lymphocyten.
Im Urin: Kuppe Eiweiß, massenhaft Erythrocyten und Epithelien.
Therapie. Natr. arsenicosum in steigenden Dosen, Bestrahlung des Hilusgebietes, Digipurat.
31. 1. 33. Pat. klagt heute über plötzliches Auftreten starker Schmerzen auf der r. Brustseite, die ihm die kleinste Bewegung zur Qual machen. Man findet eine streng halbseitige, um die r. Brustkorbhälfte, sich gürtelförmig erstreckende intensive Rötung und Schwellung der Haut mit zahlreichen Knötchengruppen. Bei bloßer Berührung macht Pat. Schmerzäußerungen. H. z. wahrscheinlich infolge der Arsenmedikation. Wegen der Schmerzhaftigkeit Gelonida antineuralgica.
3. 2. 32. Pat. hat in den letzten Tagen leicht subfebrine Temperaturen. Er klagt noch immer über starke neuralgische Schmerzen.
Die alten Knötchen haben sich alle schon in Bläschen verwandelt, deren klarer Inhalt eitrig wurde, eintrocknete und Krusten bildete, die rasch abfielen. Teilweise bildeten sich auch tiefere Hautdefekte.
Weitere Angaben über den H. z fehlen.
Am 24. 4. stirbt Pat. an Kachexie.
Sektionsbefund: Lymphatische Leukaemie, Carcinoma vesicae.

Fall 25.

L. Elfriede, 50 J.; 20. 1. — 1. 3. 33.
H. z.
Anamnese.
Seit ungefähr 14 Tagen verspürt Pat. im r. Bein ziemliche Schmerzen. Es stellte sich Fieber ein und es traten auf der Vorderseite des r. Unterschenkels gruppenförmig feine Bläschen auf.
Befund.
Pat in sehr gutem Ernährungszustand. Einige Zähne defekt.
Auf der Vorderseite des r. Unterschenkels, besonders medial der Tibiakante finden sich an etwa 5 Stellen gruppenförmig angeordnete Bläschen, die entzündlicher Natur sind.
Sonst o. B.
Verlauf.
Pat. erhält Salicyl- und Salbenverband.
7. 2. Die Bläschen auf dem r. Unterschenkel heilen mit tiefen Narben ab.
1. 3. Entlassung.
Temperatur zeigte größere Tagesschwankungen.

Fall 26.

M. Maria, Schneiderin, 53 J.; 18. 2. — 3. 5. 33.
H. z.
Anamnese.
Vor 14 Tagen bemerkte Pat. ein merkwürdiges Gefühl von Steifheit in der r. Lendengegend; sie konnte sich zunächst schlecht, dann gar nicht mehr rühren. Manchmal stach es tief innerlich, manchmal auf der Haut. Da die Schmerzen immer schlimmer wurden, suchte sie nach 5 Tagen einen Arzt auf, der eine Gürtelrose feststellte. Der Arzt verschrieb Puder. Es wurde aber nicht besser. Sie wird jetzt von ihrem Arzt eingewiesen.
Befund.
Kleine Frau in überreichlichem Ernährungszustand.
Vom 2.—4 Lendenwirbel r. zieht ein dieser Breite entsprechender Streifen nach vorne zum Nabel. Der Streifen ist äußerst druckschmerzhaft und

mit zahlreichen, zu Gruppen zusammenstehenden, stecknadelkopfgroßen Bläschen bedeckt. Jede Bläschengruppe ist unregelmäßig, von einem roten Hof umgeben und äußerst druckschmerzhaft.

Bauchdeckenreflex r. nicht auslösbar.

Sonst o. B.

Verlauf.

Die Temp. der Pat. ist immer normal.

Therapie. Bis 27. 3. Puder, 3 mal täglich ein Eßlöffel Salicyl.

Weiterhin in Behandlung wegen Bronchitis und Gelenkbeschwerden.

Fall 27.

S. Franz, Hilfsarbeiter, 25 J.; 1. 3. — 19. 3. 33.

H. z.

Anamnese.

Vor 4 Tagen bemerkte Pat. ein kleines Knötchen oder Bläschen auf der r. Brustseite. Am Tage darauf zeigten sich größere Flecken, in etwa Fünfmarkstückgröße, die aus einzelnen Knötchen zusammengesetzt, sich gürtelförmig und streng halbseitig um die linke Brustkorbhälfte erstreckten. Berührung äußerst schmerzhaft. Der aufgesuchte Arzt verordnete Tabletten, Puder und Bettruhe. Da die Beschwerden schlimmer wurden, kommt Pat. in die Klinik.

Befund.

Pat. in sehr gutem Ernährungszustand.

Auf der linken Seite in Abheilung begriffene Gürtelrose. Sie zieht von der Mitte vorn, etwas oberhalb des Rippenbogens nach hinten in Höhe des 11. Brustwirbels.

Sonst o. B.

Verlauf.

4. 3. Gegen die Beschwerden wird Melubrin und Natr. Salicyl gegeben. Blutbild, Blutchemie und Senkung ergaben mit Urinuntersuchung normalen Befund.

13. 3. Pat. hat keine Beschwerden mehr.

19. 3. Pat. wird gesund entlassen.

Temp. bis 37,9 Grad.

Fall 28.

Sch. Franz, 28 J.; 27. 1. — 18. 9. 34.

H. z., Facialisparese.

Anamnese.

Pat. hat fast das ganze Jahr Husten ohne viel Auswurf.

Vor einer Woche Reißen in der linken Schulter, das sich am nächsten Tage verstärkte. 2 Tage später schmerzhafte Drüsenschwellungen am linken Kieferwinkel, aber keine Schluckbeschwerden. Im Ambulatorium der 2. med. Klinik wurde ihm jodhaltige Salbe zum Einreiben der schmerzhaften Stelle verschrieben. Wegen der Schmerzen bekam er Schwitztabletten. Abends dann starke Schmerzen in der linken Gesichtshälfte, so, als ob die Haut mit einer Drahtbürste bearbeitet würde. Am Morgen dann zahlreiche Bläschen am Hals mit geröteter Umgebung. In der folgenden Nacht kam zu den Schmerzen noch ein eigenartiges Gefühl in der linken Kopfhälfte; er konnte das linke Auge nicht schließen. Am nächsten Morgen konnte er nicht mehr pfeifen, schlecht kauen und sprechen und hatte ein schiefes Gesicht, sowie Tränenträufeln.

Pat. raucht täglich 8 Zigaretten.

Befund.

Pat. in mäßigem Ernährungszustand.

Kopf: Druckschmerzhaftigkeit an allen Nervenaustrittsstellen links. Die Fossa retromandibularis und die Gegend vor dem Traktus ebenfalls druckschmerzhaft.

Die Haut im Bereiche der linken seitlichen Halsgegend, der linken Kopfhälfte, des Ohres und der oberen Nackenpartien (bis erster B.W.D.) weist gruppenförmig angeordnete, einzelstehende Bläschen auf, deren Umgebung gerötet ist und die zum Teil mit einer Kruste bedeckt sind. Das Exanthem hört an der Mittellinie plötzlich auf.

Die ganze linke Gesichtshälfte schlaff und unbeweglich, Mimik erloschen, Falten verstrichen. Das linke Auge kann nicht geschlossen werden.

Die elektrische Erregbarkeit für alle drei Äste des linken Facialis faradisch und galvanisch herabgesetzt.

Die Empfindung für Berührung, warm und kalt, spitz und stumpf, sowie Schmerz im Bereich der linken Kopfhälfte, der linken Mundhöhle und der linken Zunge mit Ausnahme des hinteren Drittels herabgesetzt.

Die vorderen 2 Drittel der linken Zungenhälfte sind für alle Geschmacksempfindungen weniger erregbar als die übrige Zunge. Würgreflex beiderseits +. Nies- und Cornealreflex links nicht auslösbar.

Augen und Ohren o. B.

Zähne defekt.

Hals. Haut im Bereiche der linken Seite zeigt Herabsetzung der Sensibilität für alle Qualitäten von der Fossa supraclavicularis bis zum 1. B. W. D. In dieser Gegend ebenfalls Exanthem. Muskelkraft erhalten.

Sonst o. B.

Blutbild, Blutsenkung, Blutchemie normal.

Leokocyten 6650, davon 49% Lymphocyten.

Therapie und Verlauf.

Temp. in den ersten beiden Tagen leicht erhöht.

28. 3. 3mal täglich 8 gtt. Strychnin.

4. 6. Optalidon wird abgesetzt, Strychnin weiterhin.

29. 1. Das Exanthem ist im Verschorfen begriffen. Temp. n., Schmerzen gering.

5. 2. Herpes abgeheilt. Am Nacken noch große schmerzhafte Lymphome.

15. 2. Die Beweglichkeit des linken Lides ist besser geworden. Die übrigen Lähmungen und Sensibilitätsstörung unverändert. Hörvermögen am linken Ohr schlechter geworden (Flüstsprache 2 Meter).

19. 2. Exanthem völlig abgeklungen. Lymphdrüsenschwellungen am Hals bestehen noch. Hörvermögen links wieder besser geworden. Sensibilitätsstörungen unverändert. Bei der galvanischen Reizung links langsame wurmartige Kontraktion (inkomplette Entartungsreaktion). Gelegentlich Temperaturanstieg bis 38 Grad ohne erkennbare Ursache.

16. 4. Keine Veränderung der Lähmung und Sensibilität. Die Lymphome sind schmerzhaft geworden.

29. 5. Sensib. etwas besser geworden. Beweglichkeit der Muskulatur in mäßigem Grade wiedergekehrt (Rotlichtanwendung).

1. 8. Die Muskulatur der Wange und des Auges hat die Beweglichkeit weitgehend wiedergewonnen. Stirn aber noch unbeweglich. Sensib. besser geworden.

1. 9. Besserung hält an. Stirn wird etwas beweglich. Neben der bisherigen Therapie noch Faradisierung.

17. 9. Statt Faradisierung Diathermie.

18. 9. Pat. wird weitgehend gebessert entlassen.

Allgemeine Übersicht.

In den 11 Jahren von 1924 mit 1934 wurde also bei 28 Kranken der 2. med. Klinik ein Herpes zoster als voll entwickeltes Krankheitsbild in Abheilung oder abgeheilt als Ursache anderer Beschwerden festgestellt. In dieser Zeit wurden insgesamt etwa 40 000 Kranke aufgenommen, sodaß auf etwa 1400 Aufnahmen nur ein Fall von Herpes zoster kommt, was etwa 0,7 promill ausmacht. Danach wäre er also eine sehr seltene Erkrankung. Nicht gar so selten wird er in dermatologischen Kliniken beobachtet, wo diese Fälle bis zu 1% der Gesamtaufnahmen ausmachen. Es kommt dies in der Hauptsache wohl daher, daß bei H. z. die auffälligsten Erscheinungen an der Haut sind und schwere Allgemeinbeschwerden in der Regel fehlen, was die Patienten veranlaßt diese Kliniken aufzusuchen. Aber trotz dieser Tatsache kann man den H. z. als eine seltene Erkrankung bezeichnen.

Die Krankengeschichten sind nun sehr verschieden. Manchmal sind sie eine gute Schilderung des ganzen Krankheitsbildes, während sie in anderen Fällen nicht mehr als die Angabe enthalten, daß ein H. z. vorgelegen war. Obwohl man damit rechnen muß, daß die Eintragungen mit sehr verschiedener Gründlichkeit gemacht sind, bekommt man doch den Eindruck, daß der Krankheitsverlauf in den einzelnen Fällen sehr verschieden gewesen sein muß. Fast jeder Fall hat irgendwie eine Besonderheit. Das Gemeinsame ist die besondere Anordnung und das Aussehen des Hautausschlags sowie die Schmerzen, die als Vorboten, Begleit- oder Folgeerscheinungen auftreten. 19 Kranke hatten bei der Aufnahme einen voll entwikkelten oder abheilenden H. z.; bei 5 Pat. war er schon abgeheilt, während neuralgische Schmerzen als Folgeerscheinungen noch bestanden. 4 Patienten endlich waren in stationärer Behandlung wegen anderer Erkrankungen und bekamen sozusagen unter ärztlicher Aufsicht ihren Herpes zoster.

Was die Patienten in der Regel veranlaßte das Krankenhaus aufzusuchen, waren die heftigen Schmerzen im Verein mit dem Hautausschlag. Die Beunruhigung durch diese Erscheinungen war oft stärker als das eigentliche Krankheitsgefühl, das in vielen Fällen fast ganz fehlte.

Vorboten und Beginn.

Die ersten Zeichen der Erkrankung waren fast immer Schmerzen, die als Ziehen, Jucken, Reißen, Brennen oder Stechen angegeben wurden. Ein Kranker (Fall 18) sagt, die Schmerzen sind so, als ob mit scharfen Messern eingeschnitten würde, während ein anderer (Fall 28) angibt, daß es so wäre, als ob die Haut mit einer Drahtbürste bearbeitet würde. Oft werden auch nur die Schmerzen als solche angegeben, ohne nähere Kennzeichnung. Im Falle 20 waren sie so heftig, daß der herbeigerufene Arzt Morphium gab. Fieber im Beginn der Erkrankung wird 6 mal angegeben; 1 mal (Fall 2) wird auch ein Schüttelfrost erwähnt. In Fall 26 trat als erstes Krankheitszeichen eine Steifigkeit in der Lende auf. Vorboten allgemeiner Art wer-

den nur in Fall 6 angegeben, wo ein Student angibt, daß schon seit längerer Zeit leichte Ermüdbarkeit bei geistiger Arbeit bestehe und häufig Kopfschmerzen auftreten. In manchen Fällen ist von Vorboten nichts erwähnt; die Schmerzen treten hier erst mit dem Ausschlag auf, wie z. B. in den Fällen 5 und 27.

Die Zeit vom Auftreten der ersten Erscheinungen bis zum Bläschenausbruch ist sehr verschieden lang. Gewöhnlich vergehen 1—3 Tage. In Fall 3 treten die ersten Erscheinungen (Unbehagen, Frösteln, Hitzegefühl und stechende Schmerzen) 8 Tage vor dem Bläschenausschlag auf. Dagegen ist in Fall 18 erwähnt, daß Schmerzen gespürt wurden und dann beim Nachschauen der Ausschlag entdeckt wurde. Bei den 4 Fällen, die in der Klinik auftraten, gehen 2 mal (Fälle 8 und 15) die Schmerzen dem Ausschlag um einen Tag voraus, während in den beiden anderen Fällen (1 und 24) die Schmerzen und der Ausschlag am gleichen Tage auftreten.

Formen und Anordnung des Hautausschlages.

Die Hauterscheinungen begannen in der Regel mit einer Rötung und leichten Schwellung; auf diesen schossen dann Knötchen auf, welche sich im Verlauf von etwa 2 Tagen zu hellen Bläschen umwandelten. Mit dem Auftreten derselben ließen die Schmerzen oft bedeutend nach (z. B. Fall 20). Die Bläschenbildung unterblieb nur in Fall 6, wo die geröteten Herde nur eine aufgerauhte Oberfläche hatten. Wegen einer Besonderheit soll hier auch Fall 20 erwähnt werden. Es bestand da nämlich seit 8 Tagen ein H. z. im linken Ophthalmicusgebiet, als auch Schmerzen in der r. Gesichtshälfte auftraten, sodaß die Patientin fürchtete, der Ausschlag würde auch auf diese Seite übergreifen. So weit kam es aber nicht; bei der Untersuchung wurde lediglich eine Druckschmerzhaftigkeit des r. Infraorbitalpunktes festgestellt. Hier kann man annehmen, daß es sich um einen Zoster fustra d. h. Zoster ohne Bläschenausschlag gehandelt hat. Infolge der vielleicht inzwischen aufgetretenen Immunität war es nur noch zu einer leichten Neuritis gekommen.

Eine besondere Beschaffenheit der Bläschen wurde 4 mal beobachtet. In den Fällen 12 und 19 wurden sie rasch hämorrhagisch, während es in den Fällen 8 und 19 durch Zusammenfließen zu einem Zoster bullosus kam. Ein Zoster gangraenosus wurde nicht beobachtet.

Die Hauterscheinungen im Zostergebiet traten nicht immer an allen Stellen gleichzeitig auf, sondern oft nacheinander im Verlauf von 1—2 Tagen. In den Fällen 1 und 8 ist angegeben, daß sie zuerst hinten und am nächsten Tage nach vorne zu aufgetreten seien. Während dies zum normalen Entwickelungsbild gehört, sind die Fälle 3 und 18 eine Besonderheit, weil der 2. Bläschenschub erst 12 Tage nach dem ersten erfolgte und zwar in den gleichen Segmenten. In Fall 18 waren beim 2. Ausbruch die zuerst entstandenen Bläschen schon eingetrocknet; in Fall 3 bestanden sie gerade noch. In beiden Fällen kann man an eine Zweitinfektion denken, denn die 12 Tage zwischen dem 1. und 2. Bläschenausbruch entsprechen der an-

genommenen Inkubationszeit des H. z. In Fall 18 ist dies umso eher anzunehmen, weil der Patient angibt, eines der ersten Bläschen aufgedrückt zu haben. Dies tat ihm übrigens so weh, daß er es unterließ noch andere aufzudrücken.

Nicht immer war das ganze von einem Ganglion versorgte Hautgebiet vom Zoster befallen. In den Fällen 5 und 20 war nur das Ophthalmicusgebiet betroffen und in den Fällen 2, 16, 12 und 15 nur das hintere Gebiet des Intercostalnerven. Oft war es aber auch so, daß sich der Zoster über 2 oder 3 benachbarte Segmente ausbreitete oder gar über 4, wie in Fall 16.

Die Beteiligung der einzelnen Körperregionen ist verschieden; ausgenommen war aber keine. Im einzelnen war die Beteiligung folgendermaßen:

Zoster im Gebiet der Hirnnerven 2 mal (Fälle 5, 20)
„ „ „ des Cervicalmarks 2mal (Fall 11 und 28)
„ „ „ „ Dorsalmarks 14 mal
„ „ „ „ Dorso-lumbalmarks 1 mal (Fall 16)
„ „ „ „ Lumbalmarks 7 mal
„ „ „ „ Sacralmarks 2 mal (Fälle 9 und 25)

Diese Verteilung weicht nicht wesentlich von der anderer Beobachtungen ab; was auffällt, ist vielleicht eine verhältnismäßig geringe Beteiligung der Hirnnerven.

Von einer besonderen Lokalisation kann man in keinem Fall sprechen. Ein Zoster an 2 verschiedenen Körperstellen, ein sog. Zoster duplex wurde nicht beobachtet. Der Zoster war auch immer einseitig und überschritt nie die Mittellinie.

Verlauf und Begleiterscheinungen.

Die Ausheilung der Hauterscheinungen erfolgte, soweit sie an der Klinik beobachtet wurde, fast immer glatt. Einige bemerkenswerte Ausgänge kamen aber immerhin vor. In Fall 25 wird berichtet, daß der Zoster am Unterschenkel mit tiefen Narben abgeheilt ist. In Fall 20 hat die Eruption auch auf die Cornea übergegriffen, aber erst zu einer Zeit, als die übrigen Bläschen schon eingetrocknet und die Krusten schon zum größten Teil abgefallen waren. Eine wirkliche Störung bei der Heilung des Hautausschlags wird bei Fall 11 berichtet, wo etwa 3 Wochen nach Beginn des Bläschenausschlags im Zostergebiet ein Abszeß auftrat. In der Klinik trat dann 3 Monate später im Zostergebiet noch ein Erysipel auf. Durch den Zoster war hier möglicherweise die Abwehrkraft der Haut geschwächt, also ein sog. Locus minoris resistentiae vorhanden. In Fall 4 waren noch deutlich die Narben des schon vor 3 Jahren ausgeheilten Zoster zu sehen.

Begleiterscheinungen waren in den meisten Fällen vorhanden. Gewöhnlich waren es solche von seiten des Nervensystems; in der Hälfte der Fälle sind solche angegeben. Hyperalgesie ist 9 mal erwähnt, Hyper- und Hypaesthesie je 5 mal. In 3 Fällen (3, 18 und20) bestanden gleichzeitig Hyperal-

gesie und Hypaesthesie. In Fall 2 bestanden nebeneinander Hyperalgesie und Hyperaesthesie. Störungen der Temperaturempfindung wurden 3 mal beobachtet. In den Fällen 2 und 22 war es Überempfindlichkeit und im Fall 3 Unterempfindlichkeit. Sensibilitätsstörungen auf Schleimhäuten wurden 2 mal festgestellt. Im Fall 20 war die Nasenschleimhaut der erkrankten Seite gegen Kitzelreize weniger empfindlich und in Fall 28 bestanden Geschmacks- und Sensibilitätsstörungen auf der Wangenschleimhaut der erkrankten Seite und der zugehörigen Zungenhälfte. In Fall 5 bestand Analgesie von Cornea und Conjunktiva. Begleiterscheinungen die auf eine Beteiligung innerer Organe hindeuten, sind 2 mal beobachtet worden. In Fall 1 traten 8 Tage nach Erscheinen des Ausschlags in der Gegend des 11. bis 12. Bw. r. ohne erkennbare Ursache Durchfälle auf, die etwa 4 Tage anhielten. Im Leib bestand nach Angabe des Patienten noch das Gefühl des Wundseins. Hier könnte man an eine Einwirkung auf den Dickdarm denken. Der Hautausschlag war zu dieser Zeit aber schon im Abklingen. In Fall 2 handelt es sich um einen Zoster in Höhe des 3. Lendenwirbels r., wo im Beginn der Erkrankung der Harn blutig gewesen sein soll, häufiger Harndrang bestand und das Wasserlassen angeblich schmerzhaft war. Hier müßte es sich also um ein Übergreifen auf die Blasenschleimhaut gehandelt haben. Daß ein Herpes zoster auch auf die Blasenschleimhaut übergreifen kann, ist schon einwandfrei beobachtet worden (von Dubois und Satani), sodaß man auch hier an diese Möglichkeit denken kann. Ob aber tatsächlich ein Zusammenhang der beobachteten Erscheinungen mit dem Zoster bestand, oder diese durch eine andere Erkrankung bedingt waren, konnte nicht festgestellt werden.

Neuralgische Schmerzen als Begleit- und Folgeerscheinungen wurden 8 mal angegeben, waren aber meist harmloser Natur. In einigen Fällen waren sie aber doch der Anlaß zur Krankenhausaufnahme, wie in den Fällen 4, 5, 23. In Fall 4 bestanden sie noch, obwohl der Zoster schon 3 Jahre zurücklag.

Drüsenschwellungen im Verlauf des Zoster wurden 3 mal angegeben und zwar in den Fällen 2, 3 und 28. Es handelte sich hier jedesmal um einen schwereren Verlauf.

Schwellungen als Zeichen vasomotorischer Störungen wurden auch verschiedentlich beobachtet. In Fall 5 bestanden sie noch, als die Bläschen schon abgeheilt waren und zwar bei einem Zoster ophthalmicus. In Fall 11 war die Hand ödematös bei einem Zoster über dem Schulterblatt. Bei Fall 20 traten im Beginn des Zoster ophthalmicus starke Lidschwellungen auf, die aber beim Erscheinen des Ausschlags größtenteils wieder zurückgingen.

Nun sollen noch einige besonderen Vorkommnisse erwähnt werden. In Fall 2 bestand neben sonstigen Erscheinungen zeitweise das Gefühl von Ameisenlaufen. In Fall 9 strahlten die Schmerzen auch in die Scheide aus. In Fall 11 waren im Beginn so heftige Ohrenschmerzen aufgetreten, daß die Patientin fürchtete eine Mittelohrentzündung zu bekommen; bei Fall 20 bestand im Zostergebiet pelziges Gefühl. In Fall 26 fehlte der Bauchdek-

kenreflex der erkrankten Seite. Eine Steifigkeit des Nackens wurde in Fall 3 einige Tage nach der Lumbalpunktion beobachtet. Sonst wurden nie meningitische Erscheinungen wahrgenommen.

Komplikationen.

Wegen besonderer Komplikationen bzw. wegen eines besonders schweren Verlaufes sollen hier 5 Fälle etwas eingehender besprochen werden.

Zunächst Fall 5. Hier handelt es sich um einen Patienten, der wegen sehr heftiger neuralgischer Schmerzen beim abheilenden Zoster ophthalmicus das Krankenhaus aufgesucht hat. Wie heftig die Anfälle waren, kann man aus der Schilderung eines solchen entnehmen. In der Krankengeschichte heißt es darüber wörtlich: „Lautes Wehegeschrei, das durch die ganze Station schallt, ruft uns in den Krankensaal. Dort finden wir den vor kurzem aufgenommenen Patienten im Bett auf die Seite gewälzt, wie er unter hemmungslosem Klagegeschrei beide Hände gegen die linke Stirnseite preßt. Noch sind keine 2 Minuten vergangen, da richtet sich der Patient plötzlich auf; die verzerrten Züge glätten sich augenblicklich und er sagt: „Jetzt ist's vorbei." Derartige Anfälle wiederholten sich bei dem 68 jährigen Patienten alle 3—4 Stunden. Zwischen den Anfällen bestand völliges Wohlbefinden. Bemerkenswert ist nun, daß sich die einzelnen Anfälle durch keine Therapie beeinflussen ließen, daß sie aber trotzdem nach 8 tägiger Behandlung vollkommen aufhörten. Ob nun dieser Erfolg der Wirksamkeit der Therapie zuzuschreiben ist, muß man dahingestellt sein lassen. Es war hier doch so, daß die Schmerzanfälle beim Ausheilen des Zoster immer stärker wurden, vielleicht als Folge der Ausheilungsvorgänge im Ganglion. Nach Beendigung dieser wäre dann auch die Ursache für die Anfälle behoben gewesen. Es soll aber nicht bestritten werden, daß die Ausheilungsvorgänge durch die Therapie beschleunigt werden können. Wegen des Alters des Patienten kann man auch daran denken, daß sklerotische Veränderungen bei dem Zustandekommen der Neuralgie mitbeteiligt waren. Entzündliche Vorgänge im Nerven als Folge einer Neuritis scheinen hier nicht vorgelegen zu haben, da der Nerv keine Druckschmerzhaftigkeit zeigte. Daß der Zoster als Ursache, wenigstens als auslösende, bei dieser Neuralgie beteiligt war, ist als sicher anzunehmen, wenn auch die genauen Zusammenhänge ungeklärt sind.

Fall 10 ist wegen der Polyneuritis und der vasomotorischen Störungen bemerkenswert, dazu noch da diese nicht genau mit der Ausbreitung des Zoster zusammenfallen. Dieser breitete sich überm r. Schulterblatt aus, während die Polyneuritis am r. Arm bestand und die vasomotorischen Störungen an der r. Hand. Durch die Therapie werden Zoster und Polyneuritis vollständig zum Abheilen gebracht, während die Schmerzen in den Fingerspitzen und das Ödem bestehen blieben. Pat. suchte deswegen einige Wochen später noch einmal einen Arzt auf. Diese Folgeerscheinungen überdauerten den Zoster also sehr lange. Da die 3 Erscheinungen zur gleichen Zeit in ganz benachbarten Gebieten aufgetreten sind, kann man für sie wohl

dieselbe Ursache annehmen. Es kann so gewesen sein, daß durch dieselbe Schädlichkeit in jedem Segment andere Ganglienzellen betroffen wurden. Vielleicht war es auch so, daß die Entzündung im untersten Ganglion so stark war, daß sie auch noch auf die darüberliegenden übergriff. Dort kam es dann aber nicht mehr zu einem Zoster sondern nur zu Teilerscheinungen desselben.

In Fall 20 handelt es sich um einen besonders schweren Verlauf (siehe Krankengeschichte). Hier sind vor allen Dingen die im Beginn der Erkrankung sehr heftigen Schmerzen zu erwähnen, die nur durch Morphium unterdrückt werden konnten und die schon auf einen besonderen Verlauf hinwiesen. Obwohl Beginn und Verlauf sehr heftig waren, kam das ganze Krankheitsbild rasch zur Abheilung. Interessant ist nun, daß die Cornea erst dann befallen wurde, als auf der äußeren Haut schon alle Krusten abgefallen waren. Vielleicht hängt dies damit zusammen, daß die Cornea gefäßlos ist und Entzündungserscheinungen sich nur langsam auf ihr ausbreiten können.

Fall 23 ist deswegen bemerkenswert, weil im Anschluß an den Zoster eine Bronchopneumonie aufgetreten ist, die innerhalb von 3 Tagen den Tod herbeiführte. Bei der 81 jährigen Patientin traten, nachdem der Zoster schon fast abgeheilt war, starke und krampfartige Schmerzanfälle auf. Wegen dieser erfolgte dann die Einweisung in die Klinik, wo die Patientin in ziemlich erschöpftem Zustande ankommt. Hier werden ihr schmerzlindernde und Kreislaufmittel gegeben. Aber schon am 3. Behandlungstage ist die Temperatur bis 38,1 gestiegen, über beiden Lungen werden Rg. gehört. Der Zustand der Patientin wird nun von Stunde zu Stunde schlechter. Das Fieber steigt auf 39 Grad an. Und schon am 4. Behandlungstage stirbt die Patientin an Kreislaufschwäche. Der Zoster ist hier indirekte Todesursache, indem er die Widerstandskraft der Patientin schwächte und so den Boden für die tödliche Erkrankung vorbereitete. Man sieht daraus, daß bei alten Leuten auch eine so harmlose Erkrankung wie H. z. die schlimmsten Folgen haben kann.

Am bemerkenswertesten ist wohl Fall 28, wo bei einem 28 jährigen Patienten 8 Tage nach Beginn der Schmerzen und ein Tag nach Erscheinen des Ausschlags an der linken Hals- und Kopfseite eine vollständige linksseitige Facialislähmung auftritt (Anamnese, Befund und Verlauf, s. Krankengeschichte). Motorische Ausfallserscheinungen bei H. z. sind nun gar nicht so sehr selten, obwohl er doch eine Erkrankung der sensiblen Nervenanteile bezw. sensiblen Ganglien ist. Von allen motorischen Nerven ist der Facialis am häufigsten mitbeteiligt. Er muß deshalb besonders empfindlich oder besonders leicht angreifbar sein. Daß dies der Fall ist, wird bei der Betrachtung der anatomischen Verhältnisse klar. Im Facialiskanal liegt nämlich das einem spinalen Ganglion entsprechende Ganglion geniculi unmittelbar dem Facialis an. Schwillt nun dieses bei einer Entzündung an, so drückt es auf den Nerven, da dieser ja nicht ausweichen kann. Die Facialislähmung wäre dann einfach eine Drucklähmung. Hunt hat nun ein

Krankheitsbild beschrieben, das gekennzeichnet ist durch Facialislähmung, Schmerzen und einen Herpes am äußeren Ohr oder der Zunge und das bedingt ist durch eine entzündliche Erkrankung des Nervus intermedius und des Ganglion geniculi. Das ganze bezeichnet man als Huntsches Syndron. Dieses ausgesprochene Krankheitsbild lag aber bei unserem Kranken nicht vor, denn er hatte ja einen Herpes zoster im Bereich mehrerer Cervikalganglien zu dem erst nachträglich die Lähmung und noch später die Hörstörung hinzukam. Diese Erscheinungen sind also sekundärer Natur. Wäre nämlich zuerst das Ganglion geniculi erkrankt, so hätte die Lähmung vor dem Ausschlag auftreten müssen, denn bei Herpes zoster geht die Entzündung in den Ganglien immer dem Ausschlag voraus. Für unseren Fall ist wohl anzunehmen, daß der Zoster vom Gebiet der Crevikalganglien über Anastomosen von den Cervilkalnerven zum Ganglion geniculi auf dieses übergegriffen hat, wodurch dann die Lähmung und später noch durch Weiterschreiten der Entzündung die Hörstörung verursacht wurde. Neben der Facialislähmung und der Hörstörung sind in diesem Falle auch noch die schmerzhaften Drüsenschwellungen im Zostergebiet bemerkenswert.

Die Rückbildung und Ausheilung der einzelnen Krankheitssymptome erfolgte nun ganz verschieden. Die Hautveränderungen selbst heilten schnell ab. Schon nach 5 Tagen ist das Exanthem im Verschorfen begriffen und nach weiteren 20 Tagen vollständig abgeheilt. Bemerkenswert ist nun, daß sich in dieser Zeit das Hörvermögen links sehr verschlechterte, dann aber rasch wieder besser wurde. Hier muß also auch noch an eine Einwirkung auf den Nervus akusticus gedacht werden. Weil sich die Lähmung nicht zurückbildete, muß auch an ein Übergreifen auf den Kleinhirn-Brückenwinkel gedacht werden.

Auffallend ist das Verhalten der Drüsenschwellungen. Diese überdauern den Ausschlag lange und sind sogar noch nach 3 Monaten schmerzhaft. Vielleicht hat dies aber nichts mehr mit dem Zoster zu tun, sondern ist durch die schlechten Zähne bedingt. Ihretwegen ist der Patient ja auch vom 24. 4. ab in Behandlung der Zahnklinik.

Am langsamsten erfolgt die Rückbildung der Lähmung und der Sensibilitätsstörungen. Die Schädigungen am Nervensystem müssen also ziemlich stark gewesen sein. Durch eine eifrige Therapie kam es dann aber doch so weit, daß die Sensibilitätsstörung fast vollständig zurückgingen und die Beweglichkeit der gelähmten Muskeln teilweise wiederkehrte. Nach 8 monatlicher Behandlung konnte der Patient als weitgehend gebessert, aber mit noch fast vollständiger Facialislähmung, entlassen werden.

Ursache und Pathogenese.

Die Erkrankung begann in den meisten Fällen aus voller Gesundheit ohne erkennbare Ursache. Nur in einzelnen Fällen ist eine bestimmte Vermutung ausgesprochen, aber nirgends eine sichere Ursache angegeben. Ein toxischer Zoster durch Arsenmedikation wird in den Fällen 1 und 24 ver-

mutet. In Fall 1 wurde das Arsen einem Patienten gegeben, der wegen perniciöser Anaemie in stationärer Behandlung war und in Fall 24 wurde es wegen einer lymphatischen Leukaemie gegeben. In beiden Fällen erhielten die Patienten ziemlich hohe Dosen (täglich bis 8 mal 0,02 Acid. arsenic.) sodaß man sehr wohl an einen Arsenzoster denken kann. Arsen wird ja auch bei den toxischen Ursachen des Zoster am häufigsten erwähnt. In diesen beiden Fällen könnte man aber auch die Grundkrankheit, wenn nicht gerade als Ursache, so doch als disponierendes Moment bezeichnen. Daß die Perniciosa nervöse Erscheinungen macht, ist altbekannt und die lymphatische Leukaemie wird ja auch als mögliche Zosterursache angegeben (Damm). In Fall 24 könnte man auch noch eine Röntgenbestrahlung der Bifurkationsdrüsen als Ursache ansprechen, denn der Zoster trat kurz nach einer solchen in Höhe des 4. bis 6. Brustwirbels auf. Röntgenbestrahlung als vermutliche Zosterursache wird auch von Schreus angegeben.

In Fall 17 kann man eine Rippenquetschung als Ursache des Zoster annehmen, denn dieser trat 10 Tage später in der Gegend des Traumas auf. Hier würde es sich also um einen traumatischen Zoster handeln.

In Fall 11 berichtet der einweisende Arzt, daß die Pat. aus einer Umgebung kommt, in der zur selben Zeit mehrere ganz ähnliche Fälle von H. z. vorgekommen seien. Hier ist also die Möglichkeit einer Infektion anläßlich einer Epidemie ins Auge zu fassen. Einwandfreie Zosterepidemien sind schon öfters beschrieben worden, u. a. auch von Zimmern und Lysa.

In Fall 6 gibt der Patient an, daß der Bruder vor 3 Jahren denselben Ausschlag gehabt habe. Diese Tatsache könnte für eine familiäre Disposition sprechen.

Bekanntlich schafft Diabetes eine Disposition für Neuritiden. Plaschkes weist nun daraufhin, daß man bei jedem H. z. an Diabetes denken soll und führt eine Anzahl von Zosterfällen an, die sämtlich eine Störung im Zuckerhaushalt hatten. Von unseren Pat. zeigten 2 eine solche Störung. Fall 8 war wegen Diabetes mellitus in stationärer Behandlung und schied während des Zoster vermehrt Zucker aus. In Fall 3 trat während des Zoster eine Glykosarie auf, die sich aber durch Diät glatt beheben ließ. Diese Tatsachen sprechen nun aber eher für eine Beeinflussung des Diabetes durch den Zoster als umgekehrt.

In Fall 15 tritt der Zoster bei einer abheilenden Pleuritis in Höhe des 11. Brustwirbels auf, sodaß man hier an einen reflektorischen Zoster denken kann.

Nun sollen noch Fälle erwähnt werden, wo andere Erscheinungen auf eine mögliche Disposition hinweisen. In Fall 12 ist angegeben, daß die Patientin seit Jahren an Migräneanfällen zu leiden hatte. Bei ihr begann der Zoster im 5. und 6. I.C.R. dann auch mit einem Migräneanfall. In Fall 20 gibt die Patientin an, daß sie früher alle 2—3 Monate sehr heftige, 1—2 Tage dauernde Kopfschmerzen hatte. Der Zoster trat bei ihr im linken Ophthalmicusgebiet auf. In Fall 9 ist erwähnt, daß die Patientin seit einigen Monaten an mehreren Stellen ein intertriginöses Ekzem hat.

Außerdem deutet bei der Patientin die Anamnese auf eine Tuberkulose hin. In den beiden ersten dieser Fälle würde also eine Disposition des Nervensystems vorliegen, im 3. Fall eine solche der Haut. In den übrigen 18 Fällen ist von einer möglichen Ursache oder Disposition nichts erwähnt, auch nichts was man als solche ausdeuten könnte. In den meisten Fällen handelt es sich also um einen idiopatischen Zoster. Als allgemeine Disposition sind auch noch das höhere Lebensalter und, nach den hier gemachten Beobachtungen, die kalte Jahreszeit zu betrachten. Drei Viertel der Patienten hatten das 40. Lebensjahr überschritten. Die höchste Erkrankungsziffer traf auf das 7. Lebensjahrzehnt. In der kalten Jahreszeit (Oktober mit März) kamen fünf Siebtel aller Fälle zur Beobachtung. Die höchste Erkrankungszahl weist der Monat Januar auf.

Verteilung auf die einzelnen Altersklassen.

Alter	−20	20−30	30−40	40−50	50−60	60−70	70−80	80−
M.	1	4		3	1	5	1	
Fr.		1		2	5	3		1
Zus.	1	5	0	5	6	8	1	1

Die beiden Gipfel im 3. und 7. Lebensjahrzehnt wurden auch von anderer Seite beobachtet. Auffallend ist, daß keiner der Pat. im 4. Lebensjahrzehnt stand und die geringe Beteiligung der Frauen unter 40 Jahren.

Verteilung auf die einzelnen Monate.

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
7	2	2	0	1	4	2	1	0	3	2	4

Bemerkenswert sind die beiden Gipfel im Juni und Januar. Auffallend ist, daß im April und September keine Fälle beobachtet wurden. Dies steht im Gegensatz zu den von mancher Seite gemachten Beobachtungen, wonach sich gerade im Frühjahr und Herbst die Zahl der Fälle angehäuft habe. Eine besondere Bevorzugung bestimmter Berufe wurde nicht beobachtet.

Auffallend dagegen ist die Tatsache, daß die meisten Patienten in gutem, bzw. sehr gutem oder überreichlichem Ernährungszustand waren.

Unter dieser Menge disponierender Momente und möglicher Ursachen eine einheitliche Linie zu finden ist nicht ganz einfach. Am besten kommt man noch zurecht, wenn man den H. z. als Infektionskrankheit auffaßt, deren Ausbruch durch die verschiedensten Einflüsse begünstigt oder gefördert

wird. Als Erreger müßte man ein Virus annehmen, das allgemein verbreitet ist. Zur Infektion kommt es dann, wenn die Widerstandskraft des Patienten sich vermindert oder die Virulenz des Erregers zunimmt. Natürlich könnten auch beide Faktoren wirksam sein. Den Erreger nachzuweisen, ist aber bis jetzt noch nicht einwandfrei gelungen, obwohl schon sehr viel danach gesucht wurde, besonders auch von Japanern.

Beobachtungen, die auf einen Zusammenhang zwischen H. z. und Varicellen hindeuten, konnten hier nicht gemacht werden. Wahrscheinlich hängt dies damit zusammen, daß nur Erwachsene beobachtet wurden. Die Angelegenheit H. z.-Varicellen ist übrigens noch ein sehr umstrittenes Problem; es scheint aber doch irgend ein Zusammenhang zu bestehen. Auch diese Tatsache würde für infektiöse Genese sprechen. Diese wird auch von den meisten Forschern als wahrscheinlich angenommen, wenigstens für den größten Teil der Fälle. So lehnt aber Wigmann eine spezifische Infektion als alleinige Ursache für den H. z. ab; er bezeichnet ihn als eine Neuritis, die durch den Bläschenausschlag eine besondere Stellung einnimmt. Noch weiter von der infektiösen Genese rückt Plaschkes ab, der den Diabetes mellitus als Ursache in den Vordergrund stellt und den Zoster in vielen Fällen als eine besondere Form der diabetischen Neuritis ansieht. Bei sämtlichen von ihm beobachteten Zosterfällen hatte sich nämlich eine Störung im Zuckerhaushalt ergeben. Diese Tatsache muß aber nicht unbedingt Ursache des Zoster, sondern kann doch auch eine Folge sein.

Interessant ist auch noch ein Bericht von F. M. Peter über H. z. bei Malariapatienten. Die Vorboten des Zoster waren dieselben wie bei einem Malariaanfall, statt dessen trat aber bei den mit Malaria infizierten Patienten ein typischer H. z. auf. Dieser reagierte dann sehr gut auf Chinin. Hier wäre der Zoster also nur ein Symptom der Malaria.

Was die pathologische Anatomie des H. z. betrifft, so sei hier auf das in der Einleitung Erwähnte hingewiesen, denn diesbezügliche Beobachtungen konnten hier nicht gemacht werden.

Prognose.

Die Prognose des H. z. ist im allgemeinen als günstig zu bezeichnen. Die Krankheitserscheinungen waren in den meisten Fällen nach 3—5 Wochen wieder vollständig verschwunden. Nur selten blieben Narben oder Pigmentierungen zurück. Die Prognose kann etwas getrübt werden, wenn Neuralgien oder Lähmungen zu den sonstigen Erscheinungen dazukommen. In Fall 4 bestand die Neuralgie noch nach 3 Jahren. Die Facialislähmung bei Fall 28 war nach 8 Monaten noch nicht vollständig zurückgegangen. Die meisten Neuralgien verschwanden mit oder bald nach den Hauterscheinungen. Bei sehr alten Leuten kann unter Umständen der H. z. auch einmal zum Verhängnis werden, wie in Fall 23 bei der 81jährigen Patientin.

Therapie.

Die Therapie des H. z. war in allen Fällen eine rein symptomatische. Die Hauteruption wurde in der Regel durch einen Puderverband geschützt; einmal wurde auch ein Verband mit 0,1 prozentiger Atropinsalbe gemacht. Innerlich wurden die verschiedenen Antipyretica und Antineuralgica gegeben (Natr. salicyl., Antipyrin, Aspirin, Pyramidon, Melubrin, Optalidon). Unter ihrer Wirkung gingen die Schmerzen oft rasch zurück. Bei der Neuralgie in Fall 5 wurde das Foramen supraorbitale während des Anfalls vereist, was sich aber als völlig wirkungslos erwies. Bei der Polyneuritis in Fall 10 bewährten sich Leitungsanaesthesien des Plexus brachialis ganz gut. Bei der Facialislähmung wurde innerlich u. a. auch Strichnin gegeben. Die örtliche Behandlung geschah mit Massage, Rotlicht, Faradisierung und Diathermie. Der Erfolg war eine weitgehende Besserung der Lähmung. Eine Therapie mit Röntgenstrahlen wurde hier nicht versucht; sie wurde aber von anderer Seite mit angeblich sehr gutem Erfolge durchgeführt.

Zum Schluß möchte ich Herrn Professor Dr. Schittenhelm für die Anregung zu der Arbeit bestens danken; außerdem danke ich Oberarzt Dr. Reuter für die freundliche Beratung bei der Anfertigung der Arbeit.

Schrifttum.

1. Damm, Peter. Über den ätiologischen Zusammenhang zwischen generalisiertem H. z., Leukämie und Windpocken. Zitat von Kalischer im Zentralblatt f. Haut- und Geschlechtskrankheiten. Bd. 41, 1932, S. 609.
2. Hetsch, H. Herpes zoster. Neue deutsche Klinik. Bd. 4, S. 603.
3. v. Lewandowsky. Neuralgie und Myalgie. Handbuch der Neurologie. Bd. 2, S, 1, 16 u. 17.
4. Mann W. Über H. z. und seine Beziehungen zu inneren Organen. Zeitschrift für klinische Medizin. 1931 Bd. 118, H. 5/6, S. 630.
5. Peritz. Neuritis, Neuralgie, Myalgie. Neue deutsche Klinik. Bd. 8.
6. Peter, F. M. Malariazoster. Zeitschrift f. die gesamte Neurologie u. Psychiatrie. 1928, Bd. 112, S. 79.
7. Pfister, Paul. Herpes zoster. Med. Diss. Zürich 1915.
8. Plaschkes. Diabetischer Herpes zoster u. diabetische Neuritis ohne Glykosurie. Med. Klinik 1934/1, S. 122—123.
9. Schönfeld. Herpes zoster. Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Bd. 7/1, 1928.
10. Schrens, H. Herpes zoster nach Röntgenbestrahlung. Dermatologische Wochenschrift, 1926, Nr. 44.
11. Wiegmann, F. Herpes zoster cephalikus. Münchener Med. Wochenschrift, 1934, Nr. 51, S. 1970.
12. Kroll, M. Die neuropathologischen Syndrome.

Lebenslauf.

Ich, Berthold Auer, bin am 6. März 1909 zu Petersberg in der Pfalz als Sohn der Landwirtseheleute Franz Auer u. Katharina geb. Butz geboren. Von 1915 bis 1921 besuchte ich die Volksschule in Petersberg. 1921 trat ich an die Oberrealschule Pirmasens über, wo ich dann im April 1930 das Abitur machte. Mein medizinisches Studium begann ich im S.S. 1930 in München, wo ich meine sämtlichen 11 Semester verbrachte. Im S.S. 1932 machte ich meine Vorprüfung und im Herbst 1935 mein Staatsexamen, das ich am 19. Dezember 1935 beendete.

München, am 14. Januar 1936.

Berthold Auer.